

Navigation autonome pour un lève-personne motorisé

Numéro de la fiche : OPR-774

Sommaire

DIRECTRICE/DIRECTEUR DE RECHERCHE

Alexandre Girard, Professeur -
Département de génie mécanique

RENSEIGNEMENTS

alexandre.girard2@usherbrooke.ca

CODIRECTRICE/CODIRECTEUR DE RECHERCHE

François Ferland, Professeur -
Département de génie électrique et de
génie informatique

RENSEIGNEMENTS

francois.ferland@usherbrooke.ca

UNITÉ(S) ADMINISTRATIVE(S)

Faculté de génie
Département de génie électrique et de
génie informatique
Département de génie mécanique
Institut interdisciplinaire d'innovation
technologique (3IT)

CYCLE(S)

2e cycle
3e cycle
Stage postdoctoral

LIEU(X)

3IT - Institut interdisciplinaire d'innovation
technologique

Description du projet

Arjo et l'Université de Sherbrooke lancent un projet de développement de technologies robotiques pour la prochaine génération de dispositifs de transferts utilisés dans les hôpitaux et les centres de soin de longue durée. L'objectif est de développer des robots assistants de levage, ainsi qu'un écosystème d'appareils intelligents pour la chambre d'hôpital du futur, qui libérerait les soignants de tâches répétitives de faible valeur et donnerait aux patients plus d'autonomie avec des aides à la mobilité robotisées. La technologie d'assistance proposée vise à répondre à ces deux problèmes de société: 1) améliorer la santé et les conditions de travail des soignants avec un dispositif d'assistance limitant les efforts physiques nécessaires lors des transferts de patients et 2) améliorer la qualité des soins aux patients en facilitant les occasions de sortir du lit pour bouger.

Article disponible ici : <https://www.usherbrooke.ca/actualites/nouvelles/sante/details/48290>

Le mandat qui sera confié à, un(e) étudiant(e) à la maîtrise ou au doctorat, supporté par une équipe d'ingénierie au 3IT, est de faire une exploration technologique d'un concept de lève-personne motorisé qui aurait la capacité de se déplacer de façon autonome dans un environnement hospitalier. L'objectif serait que ces appareils auraient la capacité d'aller dans une espace de stockage automatiquement et de venir à une chambre précise lorsqu'une demande est faite. L'étudiant(e) aura comme mission d'identifier les défis technologiques particuliers à l'environnement hospitalier, et d'adapter certaines technologies à ce contexte (navigation autonome, planification de trajectoire, évitement d'obstacles, etc.). L'objectif final est le développement d'une preuve de concept expérimentale.

Site Web : www.alexandregirard.com

Date de début : janvier 2023

Discipline(s) par

Financement offert

Oui

secteur

Sciences naturelles et génie

Génie électrique et génie électronique,
Génie mécanique

La dernière mise à jour a été faite le 6 octobre 2023. L'Université se réserve le droit de modifier ses projets sans préavis.